



# TUF GAMING

+ ——— +  
TUF GAMING | LAPTOP  
+ ——— +

## MANUAL DE UTILIZAÇÃO

The ASUS logo is rendered in a bold, black, sans-serif font. The 'A' is stylized with a diagonal slash through it.

More info:



## DIREITOS DE AUTOR

Nenhuma parte deste manual, incluindo os produtos e software aqui descritos, pode ser reproduzida, transmitida, transcrita, armazenada num sistema de recuperação, ou traduzida para outro idioma por qualquer forma ou por quaisquer meios, exceto a documentação mantida pelo comprador como cópia de segurança, sem o consentimento expresso e por escrito da ASUSTeK COMPUTER INC. ("ASUS").

A ASUS FORNECE ESTE MANUAL "TAL COMO ESTÁ" SEM QUALQUER TIPO DE GARANTIA QUER EXPRESSA QUER IMPLÍCITA, INCLUINDO MAS NÃO LIMITADA ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS OU QUALIDADE OU ADEQUABILIDADE PARA UM DETERMINADO FIM. EM CIRCUNSTÂNCIA ALGUMA PODE A ASUS, OS SEUS DIRETORES, OFICIAIS, EMPREGADOS OU AGENTES, SER RESPONSABILIZADA POR QUAISQUER DANOS INDIRETOS, ESPECIAIS, ACIDENTAIS OU CONSEQUENTES (INCLUINDO DANOS PELA PERDA DE LUCROS, PERDA DE NEGÓCIO, PERDA DE UTILIZAÇÃO OU DE DADOS, INTERRUPÇÃO DA ATIVIDADE, ETC.) MESMO QUE A ASUS TENHA SIDO ALERTADA PARA A POSSIBILIDADE DE OCORRÊNCIA DE TAIS DANOS, RESULTANTES DE QUALQUER DEFEITO OU ERRO NESTE MANUAL OU NO PRODUTO.

Os nomes dos produtos e das empresas mencionados neste manual podem ou não ser marcas registadas ou estarem protegidos por direitos de autor que pertencem às respetivas empresas. Estes nomes são aqui utilizados apenas para fins de identificação ou explicação, para benefício dos proprietários e sem qualquer intenção de violação dos direitos de autor.

AS ESPECIFICAÇÕES E INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE MANUAL SÃO FORNECIDAS APENAS PARA FINS INFORMATIVOS E ESTÃO SUJEITAS A ALTERAÇÃO EM QUALQUER ALTURA SEM AVISO PRÉVIO, NÃO CONSTITUINDO QUALQUER OBRIGAÇÃO POR PARTE DA ASUS. A ASUS NÃO ASSUME QUALQUER RESPONSABILIDADE POR QUAISQUER ERROS OU IMPRECIÇÕES QUE POSSAM APARECER NESTE MANUAL, INCLUINDO OS PRODUTOS E SOFTWARE NELE DESCRITOS.

Copyright © 2023 ASUSTeK COMPUTER INC. Todos os direitos reservados.

## LIMITAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Pode haver situações em que devido a um erro da ASUS ou de terceiros, o utilizador tenha direito a pedir à ASUS uma compensação por danos causados. Nesta situação, e independentemente da compensação que possa pedir à ASUS, a ASUS apenas se compromete a compensar os ferimentos causados (incluindo a morte) e os danos materiais a bens e a bens pessoais tangíveis; ou os danos atuais ou diretos resultantes da omissão ou falha em executar determinadas obrigações legais obrigatórias no âmbito desta garantia e tendo como base o preço listado no contrato e relativo a cada produto.

A ASUS apenas se responsabiliza por ou indemniza as perdas, os danos ou os pedidos feitos com base no contrato, e pelos atos ilícitos ou violações nos termos desta garantia.

Estes limites aplicam-se também aos fornecedores da ASUS e seus revendedores. Este é o limite máximo de responsabilidade da ASUS, seus fornecedores e revendedores.

EM CIRCUNSTÂNCIA ALGUMA PODE A ASUS SER RESPONSABILIZADA PELO SEGUINTE: (1) PEDIDOS DE COMPENSAÇÃO DE TERCEIROS DEVIDO A DANOS; (2) PERDA OU DANOS SOFRIDOS EM TERMOS DOS DADOS, OU (3) DANOS ESPECIAIS, ACIDENTAIS OU INDIRETOS OU AINDA QUAISQUER CONSEQUÊNCIAS DE CARÁTER ECONÓMICO (INCLUINDO PERDA DE RECEITAS OU POUPANÇAS), MESMO QUE A ASUS, SEUS FORNECEDORES OU REVENDEDORES TENHAM SIDO INFORMADOS DESTA POSSIBILIDADE.

## MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA

Visite o nosso website multilingue em <https://www.asus.com/pt/support/>.

# Índice

Declaração de isenção de responsabilidade .....	4
Precauções de segurança .....	4
Componentes principais.....	6
Ferramentas de instalação .....	7
Remoção da tampa inferior .....	8
Mapa de parafusos da tampa.....	10
Modelo de 15".....	10
Modelo de 17".....	11
Desligar a bateria.....	12
Instalação de um módulo RAM .....	13
Instalação de uma placa M.2 .....	15
Diagramas de ligação e cabos .....	17

## Declaração de isenção de responsabilidade

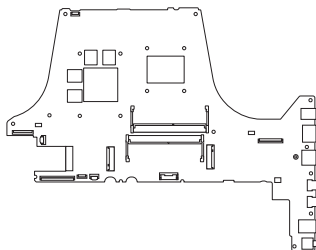
A ASUS não é responsável por quaisquer danos diretos, indiretos, intencionais ou não intencionais causados pela instalação ou utilização inadequadas.

## Precauções de segurança

- Não exponha o PC portátil a líquidos ou humidade durante a instalação ou remoção de quaisquer componentes.
- Antes de instalar ou remover componentes, certifique-se de que coloca o PC portátil numa superfície estável.
- Antes de remover os cabos de sinal, remova o mosquetão ou a aba para evitar danos.
- Desligue a ficha de alimentação puxando-a uniformemente para evitar danos. Certifique-se de que liga os cabos de sinal no sentido correto.
- Antes de limpar o PC portátil com um detergente líquido, desligue todos os cabos de alimentação e remova a bateria (se aplicável) para evitar o risco de choque elétrico.
- Antes de instalar ou remover componentes, desligue todos os cabos de alimentação e retire a bateria (se aplicável). Certifique-se de que lê e segue as instruções do manual.

- Antes de manusear os componentes, utilize uma pulseira com ligação à terra ou toque num objeto devidamente ligado à terra para evitar danos provocados por eletricidade estática.
- Não exponha o PC portátil a líquidos ou humidade para evitar curto-circuitos.
- Pegue nos componentes pelas bordas para evitar tocar nos circuitos integrados.
- Antes de ligar o cabo de alimentação AC, certifique-se de que instalou corretamente todos os componentes.
- Não utilize os transformadores ou as baterias de outros dispositivos, para reduzir o risco de ocorrência de lesões físicas devido a fogo ou explosões. Utilize apenas transformadores certificados ou baterias fornecidas pelo fabricante ou por revendedores autorizados.
- Certifique-se de que instala os modelos de parafuso corretos no PC portátil para evitar danos.

# Componentes principais



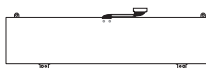
**Motherboard com portas e conectores**



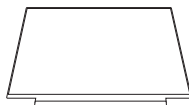
**Módulo RAM**



**Módulo SSD**



**Bateria e conector de alimentação**



**Modelo com ecrã**

---

**NOTA:**

- As ilustrações servem apenas como referência.
  - Os procedimentos de manutenção descritos neste manual dependem da configuração do modelo e podem não refletir todo o processo de manutenção. Para efetuar a manutenção dos componentes não incluídos neste manual, visite um centro de assistência autorizado para obter assistência.
- 

## Ferramentas de instalação



**Chave de parafusos**



**Lâmina de plástico**



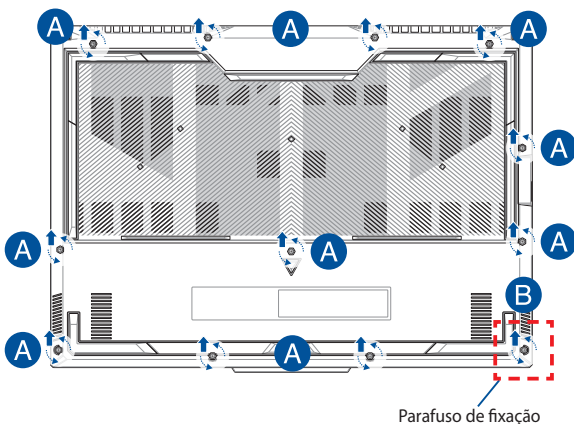
**Pinças**

## Remoção da tampa inferior

**IMPORTANTE!** O sistema desliga automaticamente após a remoção da tampa inferior. Para voltar a ligá-lo, monte devidamente a tampa inferior e ligue o transformador AC ao PC portátil depois de concluir a manutenção.

**NOTA:** o aspeto da vista inferior do PC portátil pode variar conforme o modelo.

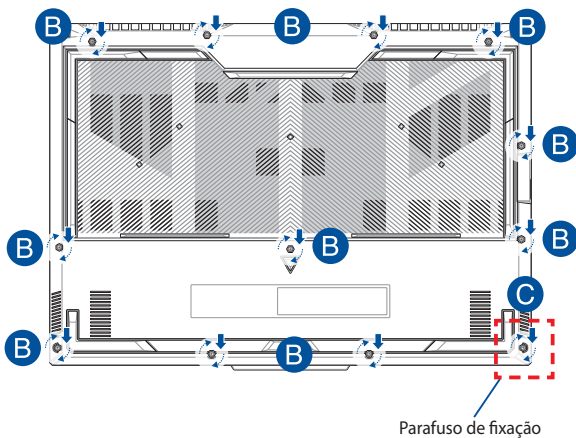
- A. Remova o(s) parafuso(s) da tampa inferior do PC portátil.
- B. Desaperte o parafuso da tampa sem o remover da tampa.
- C. Puxe a tampa inferior e retire-a completamente do seu PC Portátil.





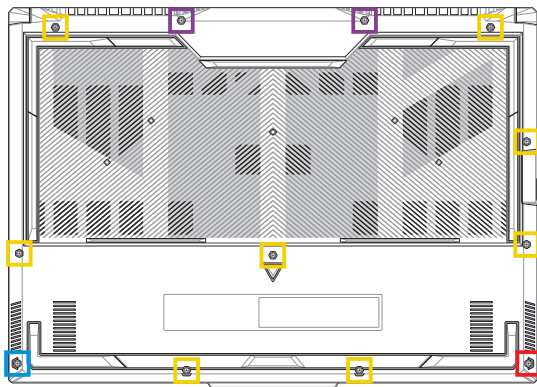
Para recolocar a tampa inferior:

- A. Alinhe e volte a encaixar a tampa inferior.
- B. Fixe a tampa com o(s) parafuso(s) removido(s) anteriormente.
- C. Aperte o parafuso da tampa.



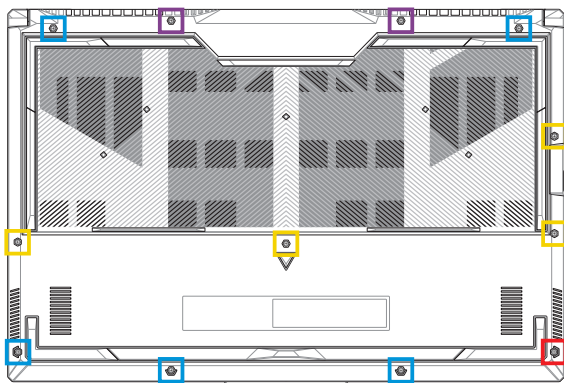
## Mapa de parafusos da tampa

### Modelo de 15"



- M2,5 X 12 L (2 unid.)
- M2,5 X 9,5 L (8 unid.)
- M2,5 X 8 L (1 unid.)
- M2,5 X 8 L (parafuso de fixação 1 unid.)

## Modelo de 17"



- M2,5 X 13 L (2 unid.)
- M2,5 X 10 L (4 unid.)
- M2,5 X 8 L (5 unid.)
- M2,5 X 8 L (parafuso de fixação 1 unid.)

## Desligar a bateria

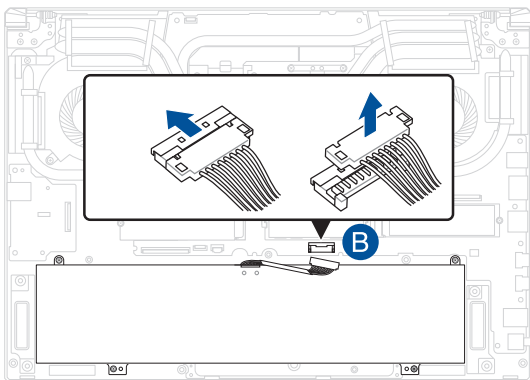
- A. Remova a tampa inferior.

---

**NOTA:** para obter mais detalhes, consulte a secção *Remoção da tampa inferior* neste manual.

---

- B. Desligue o cabo do conector da bateria.



---

**NOTA:** a ilustração é apenas para referência.

---

Para ligar a bateria, alinhe e ligue o cabo ao conector da bateria antes de voltar a colocar a tampa inferior.

## Instalação de um módulo RAM

Atualize a capacidade de memória do seu PC portátil instalando um módulo RAM (memória de acesso aleatório) no compartimento para módulos de memória. Os passos seguintes mostram como pode instalar um módulo RAM no seu PC portátil:

---

**AVISO!** Desligue todos os periféricos ligados, todos os cabos telefónicos ou de telecomunicações e o conector de alimentação (por exemplo, fonte de alimentação externa, bateria, etc.) antes de remover a tampa inferior.

---

---

**IMPORTANTE!** Consulte um centro de assistência autorizado ou o revendedor para obter mais informações acerca de módulos RAM de atualização para o seu PC portátil. Adquira os módulos RAM apenas em revendedores autorizados deste PC portátil, para garantir a máxima compatibilidade e fiabilidade.

---

---

### NOTA:

- O aspeto da parte inferior do PC portátil e do módulo RAM pode variar conforme o modelo, mas o processo de instalação do módulo RAM mantém-se o mesmo.
  - Recomenda-se que instale o módulo RAM sob a supervisão de um técnico qualificado. Também pode visitar um centro de assistência autorizado para obter assistência adicional.
-

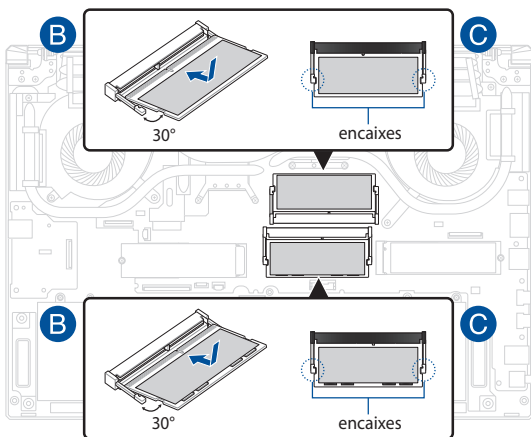
- A. Remova a tampa inferior.

---

**NOTA:** para obter mais informações, consulte as secções *Remoção da tampa inferior* e *Desligar a bateria* neste manual.

---

- B. Alinhe e insira o módulo RAM na ranhura para módulos RAM.
- C. Pressione o módulo RAM até encaixar totalmente na devida posição.



## Instalação de uma placa M.2

Para instalar uma placa M.2 compatível no seu PC portátil, siga os passos seguintes:

---

**IMPORTANTE!** Adquira a sua placa M.2 em revendedores autorizados deste PC portátil para garantir a máxima compatibilidade e fiabilidade.

---

---

**AVISO!** Desligue todos os periféricos ligados, todos os cabos telefónicos ou de telecomunicações e o conector de alimentação (por exemplo, fonte de alimentação externa, bateria, etc.) antes de remover a tampa inferior.

---

---

### NOTA:

- O aspeto da parte inferior do PC portátil e da placa M.2 pode variar conforme o modelo, mas o processo de instalação do módulo mantém-se o mesmo.
  - Recomenda-se que instale a placa M.2 sob a supervisão de um técnico qualificado. Também pode visitar um centro de assistência autorizado para obter assistência adicional.
  - A ranhura M.2 2280 não suporta SSD SATA M.2.
-

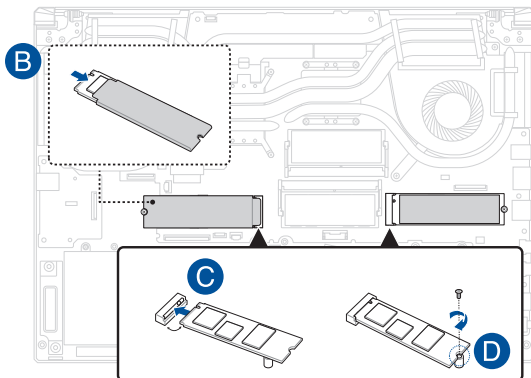
- A. Remova a tampa inferior.

---

**NOTA:** para obter mais informações, consulte as secções *Remoção da tampa inferior* e *Desligar a bateria* neste manual.

---

- B. (opcional) Insira a placa M.2 no compartimento na orientação ilustrada abaixo.
- C. Alinhe e insira a placa M.2 na ranhura para módulos.
- D. Fixe a placa M.2 utilizando o(s) parafuso(s) fornecido(s).

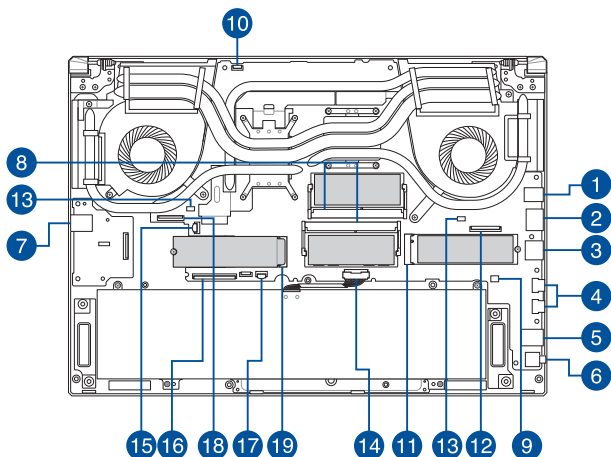




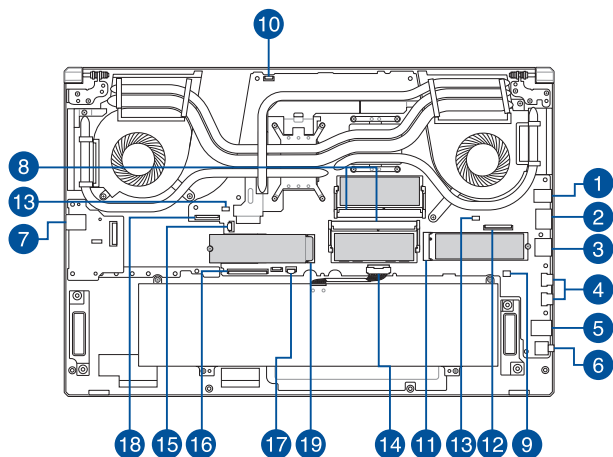
## Diagramas de ligação e cabos

**NOTA:** a ilustração é apenas para referência.

### Modelo de 15"



## Modelo de 17"



## Vista superior



## Vista inferior



- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. Conector da fonte de alimentação | 11. Conector SSD secundário             |
| 2. Conector LAN                     | 12. Conector LVDS                       |
| 3. Conector HDMI                    | 13. Conector da ventoinha               |
| 4. Conector USB Type-C®             | 14. Conector da bateria                 |
| 5. Conector USB Type-A              | 15. Conector da luz de fundo do teclado |
| 6. Conector de áudio                | 16. Conector da membrana do teclado     |
| 7. Conector USB Type-A              | 17. Conector do touchpad                |
| 8. Tomada elétrica DDR              | 18. Conector USB 3.0                    |
| 9. Conector do altifalante          | 19. Conector SSD principal              |
| 10. Conector da placa de LED        | 20. Conector WLAN                       |